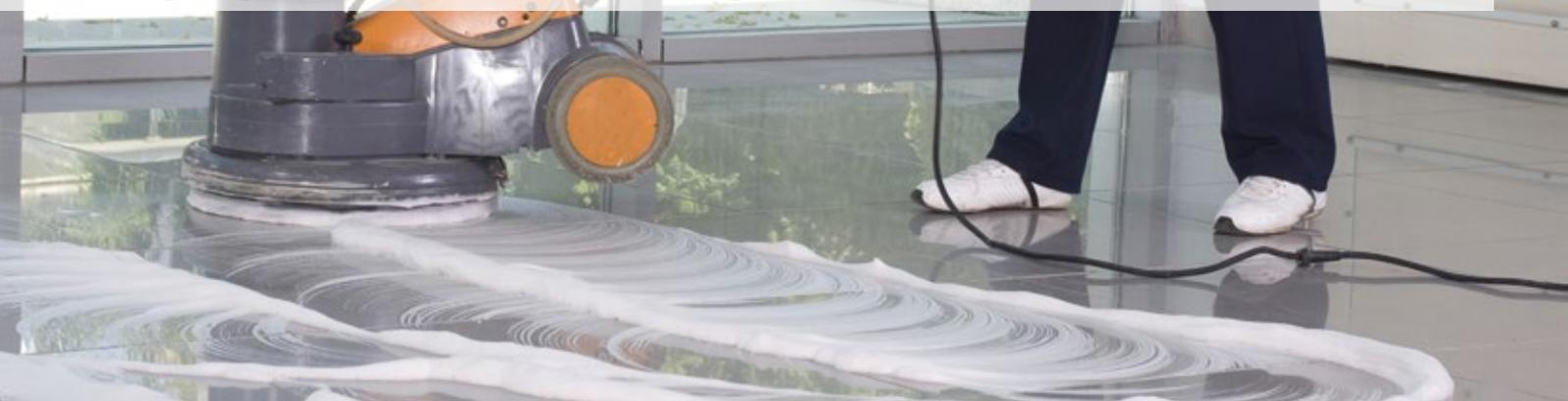


# Reinigungsprodukte als Verursacher von Asthma bronchiale – auch ein berufliches Problem?

Konsensus-Papier der Europäischen Akademie für Allergologie und klinische Immunologie (EAACI)



Zusammengefasst von Monika Zaghow und Monika Raulf

Reinigungskräfte stellen in Europa einen großen Anteil der Erwerbstätigen dar. Der häufige Umgang und die Anwendung von Reinigungsmitteln können asthmatische Beschwerden verursachen. Die Interessengruppe „Berufliche Allergien“ der European Academy of Allergy and Clinical Immunology (EAACI) hat eine Task Force gebildet und ein Konsensus-Papier zur aktuellen Situation hinsichtlich Exposition und den asthmatischen Beschwerden und den daraus resultierenden Anforderungen bei dieser Beschäftigtengruppe verfasst. An der Erstellung des Konsensus-Papiers war auch das IPA beteiligt. Bei dem folgenden Artikel handelt es sich um eine Zusammenfassung der in der Zeitschrift *Allergy* erschienenen Veröffentlichung (1).

Wenn am Nachmittag und Abend die Beschäftigten in Büros, Produktionsstätten, im Handel aber auch in Schulen oder Kindertagesstätten den Heimweg antreten, dann schlägt die Stunde der stillen Armee von Putz- und Reinigungskräften. Sie sorgen dafür, dass Papierkörbe geleert, Fußböden gewischt und Toiletten gereinigt werden. Bei ihrer täglichen Arbeit können sie ganz unterschiedlichen Gefährdungen und Belastungen ausgesetzt sein. Hierzu gehören das Einnehmen von Zwangshaltungen aber auch der Kontakt zu Reinigungsmitteln, die sowohl irritative als auch sensibilisierende Wirkung haben können.

## Arbeitsbedingtes Asthma

In Europa beträgt der Anteil der im Erwachsenenalter an Asthma bronchiale infolge einer beruflichen Exposition erkrankten Personen zwischen 10 und 25 Prozent. Bei dem Begriff berufsbedingtes Asthma unterscheidet man zwischen Asthma, das im Beruf durch Exposition gegenüber hoch- und niedermolekularen Substanzen am Arbeitsplatz hervorgerufen wird, und dem bereits bestehenden Asthma, das sich durch die Berufstätigkeit beziehungsweise die Exposition am Arbeitsplatz verschlimmert.

Im normalen Praxisalltag begegnet das ärztliche Personal häufig Personen mit einem Asthma verursacht durch den Kontakt zu Reinigungsprodukten, ohne dass primär ein Bezug zur belastenden Tätigkeit hergestellt werden kann. Dem Thema arbeitsbedingte respiratorische Erkrankungen bei Beschäftigten in der Gebäude- und Objektreinigung wurde nach Ansicht der EAACI in der Vergangenheit zu wenig Bedeutung beigemessen.

Angesichts dieser Tatsache hat sich eine Task Force der EAACI unter Mitwirkung des IPA dieser Problematik angenommen und

ein Konsensus-Papier veröffentlicht, das zum einen die aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse zusammenfasst und zum anderen Vorschläge zur Prävention macht, wie zum Beispiel Expositionsvermeidung, erzieherische Maßnahmen sowie Schulungen für Allgemeinmediziner, Allergologen, Pneumologen und andere Fachkreise aussehen können.

Für das Konsensus-Papier wurden folgende Gruppen näher betrachtet: Gewerbliche und nicht-häusliche Reinigungskräfte, deren primäre Aufgabe die Reinigung von Büros und / oder Wohnungen gegen Bezahlung ist. Nicht-berufsmäßige Reinigungskräfte (zum Beispiel in Haushalten) sowie andere Berufe, in denen Reinigungsmittel eingesetzt werden (zum Beispiel Krankenpflegepersonal).

## Literaturstudie als Grundlage

Als Grundlage für dieses Konsensus-Papier wurde die aktuelle Literatur mithilfe einer Medline-Recherche zusammengestellt, aus- und bewertet.

Während der letzten 20 Jahre wurde in einer Asthma Fall-Kontrollstudie und in anderen Querschnittstudien festgestellt, dass sich das Risiko an einem arbeitsplatzbezogenen Asthma oder respiratorischem Symptomen zu erkranken um 50 bis 100 Prozent erhöht hat.

Eine spanische Studie zeigte, dass für Reinigungskräfte im Haushalt ein höheres Risiko an Asthma zu erkranken im Vergleich zu zu Reinigungskräften in der Industrie besteht. Eine finnische Studie konnte dies nicht bestätigen, hier wurde vielmehr für alle Reinigungstätigkeiten ein gleich hohes Risiko festgestellt. Die höchsten Risiken fanden sich hier für Reinigungskräfte in Industrieanlagen, so dass vermutlich die Exposition zu Produkten oder Abfällen aus

### Definition von Reinigungskräften

Beschäftigte, die Industrieanlagen sowie öffentliche oder private Gebäude beziehungsweise Objekte reinigen. Hierzu gehören auch: Reinigungskräfte im Innenbereich, deren Aufgabe die Reinigung von Büros oder Haushalten gegen Bezahlung ist, nicht-professionelle Reinigungskräfte in Haushalten sowie andere Berufe, bei denen Reinigungsprodukte regelmäßig eingesetzt werden (z.B. Krankenpflegepersonal). Nicht eingeschlossen in die Literaturrecherche wurden Berufsgruppen, die vor allem im Außenbereich reinigen.

der Produktion bei der Entstehung von Asthma eine Rolle spielen. Das Risiko eines neu einsetzenden Asthmas infolge der Reinigungstätigkeit konnte in zwei Longitudinalstudien in der Allgemeinbevölkerung bestätigt werden.

Die Ergebnisse weisen insgesamt auf ein erhöhtes Erkrankungsrisiko für Asthma bei Reinigungskräften im Vergleich zu anderen Beschäftigten des gleichen Betriebs hin. In Finnland wurde die Inzidenz und das Risiko an Asthma zu erkranken bei weiblichen Reinigungskräften und bei Büroangestellten über einen Zeitraum von 12 Jahren untersucht. Mit einem relativen Risiko von 1,5 war dieses bei Reinigungskräften deutlich erhöht. Dies war jedoch abhängig von der Produktion in den jeweiligen Unternehmen. Reinigungskräfte, die in Betrieben aus der metallverarbeitenden Branche sowie der Nahrungsmittelbranche arbeiteten, hatten das höchste Risiko. In Kalifornien ergab die Auswertung der Daten aus einem staatlichen Überwachungsprogramm, dass Hausmeister und Reinigungspersonal die höchste Inzidenz eines arbeitsplatzbezogenen Asthmas aufwiesen. Bei 3,4 Prozent der neu einsetzenden asthmatischen Beschwerden wurden Reinigungsmittel als Ursache angegeben.

### Einsatz von Reinigungsprodukten

In bevölkerungsbezogenen Studien wird in der Regel die Exposition gegenüber Reinigungsmitteln über eine Job-Expositionsmatrix bestimmt. Allerdings sind Veröffentlichungen zu einer quantitativen Erfassung der Exposition („Exposure Assessment“) limitiert, dies kann zum einen an der großen Bandbreite von unterschiedlichen Reinigungsprodukten liegen, zum anderen hat man es häufig mit einer komplexen Mischung von Chemikalien unterschiedlicher Zusammensetzung und physiko-chemischen Eigenschaften zu tun. Art und Frequenz wie die Produkte bei dem jeweiligen Reinigungsvorgang eingesetzt werden, spielen ebenfalls eine Rolle.

Die Exposition gegenüber industriellen Reinigungsmitteln kann ein Asthma hervorrufen oder zu einer Verschlimmerung eines bereits bestehenden Asthmas führen. Diese sind vor allem verbunden mit dem Einsatz von Sprays, Bleichmitteln und Wachsen. In Spanien ergab eine freiwillige Registrierung von berufsbedingten Atemwegserkrankungen, dass Reinigungsprodukte für fünf Prozent der gemeldeten arbeitsbedingten Asthmafälle verantwortlich sind. In Frankreich konnte allgemein ein Rückgang an arbeitsbedingtem Asthma

festgestellt werden, allerdings nahm die Zahl an Fällen, die auf Desinfektionsmittel zurückzuführen sind, im gleichen Zeitraum zu.

In den meisten Fällen ist der zugrundeliegende Pathomechanismus nicht bekannt. Häufig haben Reinigungsprodukte irritative Wirkungen an den Atemwegen, einige können jedoch Sensibilisierungen durch einen immunologischen Mechanismus hervorrufen. Die Inhalation von Irritantien kann zu einer Schädigung des bronchialen Epithels mit unterschiedlichen Auswirkungen führen: Proinflammatorischer Effekt, Entzündung der Nervenendigungen und letztlich eine erhöhte Lungenpermeabilität. All dies kann eine allergische Sensibilisierung erleichtern oder zu einer bronchialen Hyperreaktivität führen.

### Schlussfolgerungen

Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass obwohl bei den untersuchten Studien sowohl die Definitionen von Reinigungsarbeit als auch von arbeitsbedingtem Asthma unterschiedlich sind, sich doch klare Hinweise für einen Zusammenhang zwischen Asthma und Reinigungstätigkeit ergeben. Das Konsensus Papier der EAACI empfiehlt zusammenfassend verschiedene präventive Maßnahmen:

- Idealerweise sollten Reinigungsmittel, die Asthma hervorrufen bzw. bestehendes Asthma verschlimmern können, durch Produkte ersetzt werden, die nicht gesundheitsschädlich sind.
- Schulung von Betrieben, Verbrauchern und öffentlichen Interessensgruppen, um sie zu ermutigen weniger schädliche Produkte zu verwenden.
- Aufklärungskampagne in Zeitschriften, um insbesondere Reinigungskräfte in Haushalten direkt zu erreichen.
- Produkte sollen entsprechend der Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP) besser gekennzeichnet werden.
- Verbesserung der Zusammenarbeit verschiedener Fachgesellschaften auch gemeinsam mit den Bereichen der Regulation (u.a. mit REACH).
- Forschungsbedarf: Es sind Studien notwendig, die zu einem besseren Verständnis über Wirkung von Reinigungsmitteln beitragen und helfen Risikofaktoren detaillierter zu evaluieren.

Beitrag als PDF



Die Autorinnen:  
**Prof. Dr. Monika Raulf,**  
**Dr. Monika Zaghow**  
 IPA

### Literatur

1. Siracusa A, De Blay F, Folletti I, Moscato G, Olivieri M, Quirce S, Raulf-Heimsoth M, Sastre J, Tarlo SM, Walusiak-Skorupa J, Zock JP. Asthma and exposure to cleaning products – a European Academy of Allergy and Clinical Immunology task force consensus statement. *Allergy* 2013; 68: 1532-1545